

СНІГОВІ НАВАНТАЖЕННЯ

Граничне розрахункове значення снігового навантаження на горизонтальну проекцію покриття (конструкції) обчислюється за формулою :

$$S_m = \gamma_{fm} S_0 C$$

де γ_{fm} – коефіцієнт надійності за граничним значенням снігового навантаження.

Коефіцієнт надійності за граничним розрахунковим значенням снігового навантаження γ_{fm} визначається залежно від заданого середнього періоду повторюваності T за таблицею :

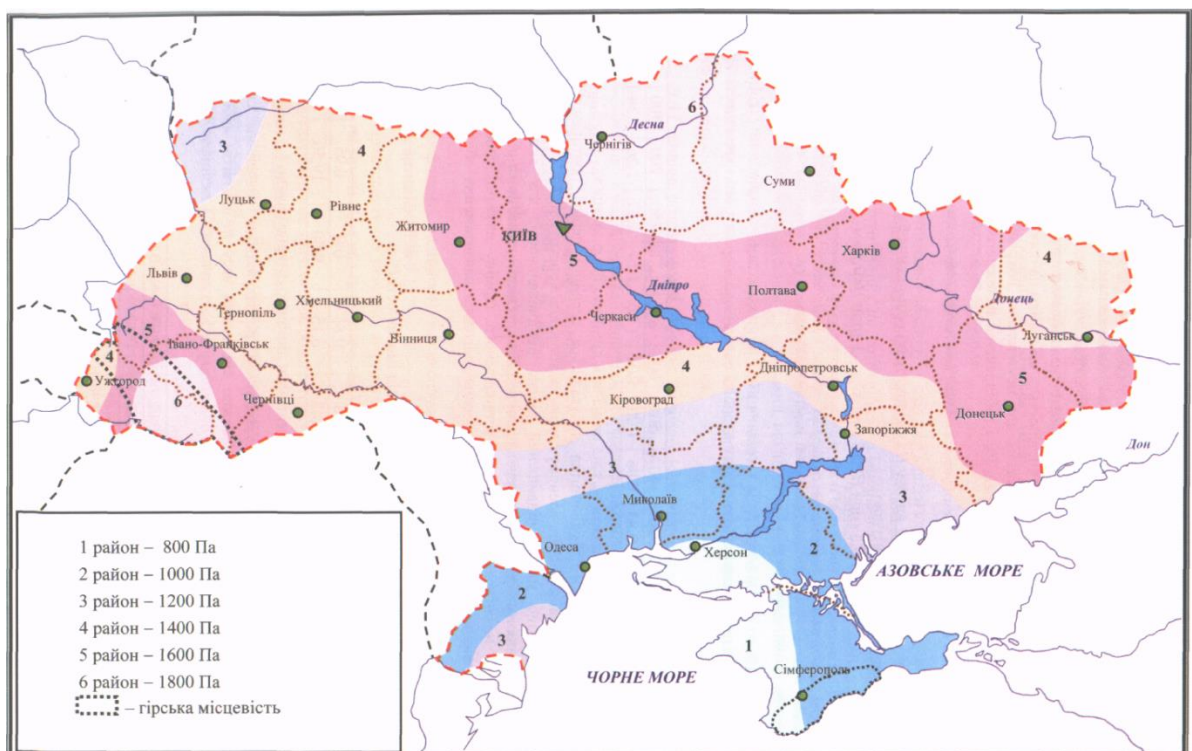
T , років	1	5	10	20	50	60	100	150	200
γ_{fm}	0,24	0,55	0,69	0,83	1,00	1,04	1,14	1,22	1,26

Проміжні значення коефіцієнта γ_{fm} слід визначати лінійною інтерполяцією.

Для об'єктів масового будівництва допускається середній період повторюваності T приймати таким, що дорівнює встановленому строку експлуатації конструкції T_{ef} .

Для промислових будівель приймаємо $T = 60$ років.

- S_0 - характеристичне значення снігового навантаження S_0 (в Па) дорівнює вазі снігового покриву на 1 квадратний метр поверхні ґрунту, яке може бути перевищене у середньому один раз за 50 років. Характеристичне значення снігового навантаження S_0 визначається залежно від снігового району по карті або у додатку А.



- коефіцієнт C визначається за формулою :

$$C = \mu C_e C_{alt}$$

де μ – коефіцієнт переходу від ваги снігового покриву на поверхні ґрунту до снігового навантаження на покрівлю :

$\mu=1$, якщо $\alpha \leq 25^\circ$;

$\mu=0$, якщо $\alpha > 60^\circ$.

- C_e – коефіцієнт враховує вплив особливостей режиму експлуатації на накопичення снігу на покрівлі (очищення, танення тощо) і встановлюється завданням на проектування.

При відсутності даних про режим експлуатації покрівлі коефіцієнт C_e допускається приймати таким, що дорівнює одиниці.

- C_{alt} - коефіцієнт географічної висоти. Враховує висоту H (у кілометрах) розміщення будівельного об'єкта над рівнем моря і визначається за формулою :

$C_{alt} = 1$ (при $H < 0,5$ км);

$C_{alt} = 1,4H + 0,3$ (при $H > 0,5$ км).

Вузлове навантаження на ригель:

$$P_{CH} = S_m (L/2) B \gamma_n = \dots \text{кН}$$

γ_n -коефіцієнт надійності за призначенням, для промислових будівель = 0.95

Необхідно урахувати додатково згинальний момент:

$$M_{CH} = P_{CH} e_3 = \dots \text{кНм.}$$

Міста обласного підпорядкування	W_0 (Па)	S_0 (Па)
Київ	370	1550
Севастополь	460	770
АР Крим		
Сімферополь	460	820
Алушта	450	860
Джанкой	480	850
Євпаторія	490	730
Керч	540	920
Красноперекопськ	510	780
Саки	480	760
Армянськ	510	780
Феодосія	500	1000
Судак	470	940
Ялта	470	830
Вінницька область		
Вінниця	470	1360
Жмеринка	480	1360
Могилів-Подільський	470	1280
Хмільник	450	1390
Волинська область		
Луцьк	480	1240
Володимир-Волинський	500	1200
Ковель	460	1200
Нововолинськ	500	1240
Дніпропетровська область		
Дніпропетровськ	470	1340
Вільногірськ	440	1190
Дніпродзержинськ	470	1280
Жовті Води	440	1170
Кривий Ріг	440	1110
Марганець	460	1040
Нікополь	460	1020
Новомосковськ	470	1390
Орджонікідзе	460	1030
Павлоград	480	1390
Первомайськ	500	1380
Синельникове	480	1350
Тернівка	490	1390
Донецька область		
Донецьк	500	1500
Авдіївка	490	1450
Артемівськ	480	1380
Горлівка	500	1500
Дебальцеве	500	1440
Дзержинськ	500	1480
Димитров	480	1420
Добропілля	480	1410

Докучаївськ	500	1520
Єнакієве	500	1470
Жданівка	500	1160
Маріуполь	600	1380
Кіровське	500	1490
Костянтинівка	480	1400
Краматорськ	470	1400
Красноармійськ	480	1410
Красний Лиман	460	1390
Макіївка	500	1490
Селідове	490	1420
Слав'янськ	460	1400
Сніжне	490	1510
Торез	490	1520
Вугледар	500	1450
Харцизьк	500	1500
Шахтарськ	500	1500
Ясинувата	500	1470
Житомирська область		
Житомир	460	1460
Бердичів	460	1410
Коростень	480	1450
Новоград-Волинський	470	1380
Закарпатська область		
Ужгород	370	1340
Мукачеве	370	1490
Запорізька область		
Запоріжжя	460	1110
Бердянськ	520	1120
Мелітополь	520	1050
Токмак	490	1070
Івано-Франківська область		
Івано-Франківськ	500	1410
Болехів	550	1520
Калуш	530	1440
Коломия	490	1400
Яремча	470	1530
Київська область		
Біла Церква	390	1520
Березань	390	1580
Бориспіль	380	1570
Бровари	380	1580
Васильків	380	1530
Ірпінь	390	1560
Переяслав-Хмельницький	390	1560
Прип'ять	450	1590
Фастів	380	1510
Ржищів	390	1540
Славутич	430	1600
Кіровоградська область		

Кіровоград	410	1230
Олександрія	430	1250
Знам'янка	420	1320
Світловодськ	430	1310
Луганська область		
Луганськ	460	1350
Антрацит	490	1460
Брянка	480	1410
Кіровськ	480	1400
Алчевськ	480	1410
Краснодон	470	1410
Красний Луч	490	1470
Лисичанськ	460	1370
Первомайськ	480	1400
Ровеньки	480	1450
Рубіжне	450	1370
Свердловськ	480	1450
Северодонецьк	460	1370
Стаханов	480	1400
Львівська область		
Львів	520	1310
Борислав	540	1500
Дрогобич	560	1440
Самбір	530	1400
Стрий	550	1420
Трускавець	550	1490
Червоноград	510	1260
Миколаївська область		
Миколаїв	470	870
Вознесенськ	450	990
Очаків	490	830
Первомайськ	410	1200
Южноукраїнськ	430	1090
Одеська область		
Одеса	460	880
Білгород-Дністровський	470	890
Ізмаїл	500	1100
Іллічівськ	480	880
Котовськ	450	1170
Южний	490	870
Полтавська область		
Полтава	470	1450
Комсомольськ	430	1280
Кременчук	430	1300
Лубни	410	1600
Миргород	420	1540
Рівненська область		
Рівне	520	1320
Дубно	530	1270
Кузнецовськ	460	1260

Острог	520	1320
Сумська область		
Суми	420	1670
Охтирка	450	1600
Глухів	390	1770
Конотоп	360	1740
Лебедин	430	1640
Ромни	380	1730
Шостка	390	1790
Тернопільська область		
Тернопіль	520	1390
Харківська область		
Харків	430	1600
Ізюм	430	1460
Куп'янськ	450	1460
Лозова	480	1490
Люботин	450	1570
Первомайський	450	1510
Чугуїв	430	1600
Херсонська область		
Херсон	480	760
Каховка	460	840
Нова Каховка	450	820
Хмельницька область		
Хмельницький	500	1340
Кам'янець-Подільський	460	1270
Нетішин	520	1330
Славута	510	1350
Шепетівка	500	1370
Черкаська область		
Черкаси	420	1520
Ватутіне	410	1420
Канів	410	1540
Золотоноша	410	1560
Сміла	420	1480
Умань	440	1440
Чернівецька область		
Чернівці	500	1320
Чернігівська область		
Чернігів	410	1720
Ніжин	370	1690
Прилуки	370	1640